



ANALISE DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO COMPÓSITO POLIMÉRICO COM BORRA DE CAFÉ.

Luiza Helane Almeida Lima¹ Carlos Alberto Carceres Coaquira²

RESUMO

A borra de café é classificada como um resíduo solido de pouco valor agregado e de fácil acesso. Nesse sentido, esse trabalho está voltado para o reaproveitamento dessa fibra natural, bem como destinar a ela uma nova utilidade. No primeiro momento, estudou-se a composição química tanto do material lignocelulosico como da resina Epóxi utilizada, para fins de identificar se haveria compatibilidade entre os componentes químicos de ambas substancias. Para isso foi necessário ter-se um bom embasamento teórico-prático para que a formação de um novo compósito biodegradável tivesse sucesso. Posteriormente, iniciou-se a parte de analise laboratorial, onde utilizou-se a borra de café não tratada e tratada quimicamente com NaOH para que ocorresse a primeira laminação manual e prensagem desse compósito e assim os primeiros resultados começaram a surgir. . Até o momento, por questões relacionadas a pandemia, o andamento da pesquisa esta na parte de laminação dos compósitos. Em suma, o trabalho almejou estudar o processo de cura da resina Epóxi e da borra de café in-situ, bem como analisar as propriedades mecânicas dos compósitos. Assim, feitos tais experimentos será possível melhorar as características mecânicas do compósito, como rigidez, tenacidade e resistência. Tudo isso levando em consideração que a maioria dos compósitos foram desenvolvidos justamente no sentido de melhorar essas características.

Palavras-chave: Borra de café Resina epóxi Compósito .



















 $Unilab-Universidade\ da\ integração\ da\ lusofonia\ afro\ brasileira.,\ IDR\ -\ Instituto\ de\ desenvolvimento\ rural.,\ Discente,\ luizalima@aluno.unilab.edu.br^1$

Unilab-Universidade da integração da lusofonia afro brasileira., IEDS- Instituto de engenharia e desenvolvimento sustentável, Docente, carceres@unilab.edu.br²